

# 《生物质评估手册》

## 图书基本信息

书名：《生物质评估手册》

13位ISBN编号：9787565505157

10位ISBN编号：7565505153

出版时间：2013-1

出版社：罗西奥-卡乐 (Frank Rosillo-Calle)、Peter de Groot、Sarah L.Hemstock、Jeremy Woods 中国农业大学出版社 (2013-01出版)

页数：229

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《生物质评估手册》

## 内容概要

《生物质评估手册:为了环境可持续的生物能源》系统介绍了生物质资源、生物质原料供应和消费的评估方法、遥感技术的应用以及生物能开发利用的案例研究。《生物质评估手册:为了环境可持续的生物能源》共7章。1~6章概述了生物能的作用、潜力、传统与现代应用,并分析了数据获得和分类中存在困难、大规模应用的障碍及生物质的未来,还分别介绍了生物质评估的方法论基础、木质生物质供应、非木质生物质和二次燃料、生物质消费评估及遥感技术在生物质生产和碳封存项目中的应用。基于实证研究,第7章介绍了5个案例,包括生物质能的国际贸易、生物质能市场建立、沼气和生物柴油的应用、生物质能对碳封存和气候变化的潜在影响。

## 作者简介

Frank Rosillo-Calle是帝国理工学院的环境政策和技术中心的研究员。他已经在生物能源相关领域里工作了25年，并发表了大量相关文章。

# 《生物质评估手册》

## 书籍目录

## 章节摘录

版权页：插图：粪便是一种劣质燃料，人们倾向于尽可能使用其他质量更好的生物燃料；当有其他的环境效益时，使用粪便可能更易接受（即生产沼气和肥料，因为如果大量多余的粪便施用于土壤中，会给农业和环境造成危害，正如丹麦的情况）；粪便对环境和健康的危害远远高于其他生物燃料(Rosillo-Calle,2006)。然而，在若干地方，动物废弃物正越来越多地与稻草和其他农业废弃物混合用于工业的能源。动物废弃物值得评估吗？除非粪便是一种重要的能源，否则测量供应和消费是没有用处的。询问、观察和需求调查将确定粪便作为燃料的重要性，但是这个过程需要时间而且取决于一些难以评估的变量。只有经过加工的动物废弃物才是一种能源来源（或潜在来源）。粪便并不是所有国家的一种重要燃料，但是在若干国家，如印度次大陆和莱索托，粪便是主要燃料之一。如果评估计划要调查动物粪便，则应该执行以下步骤：确定动物的数量 确定可以提供粪便的动物数量。动物数量的可靠估计往往无法获得。在计算动物废弃物数量时应该意识到上述原因引起的很多意想不到的困难。计算粪便的产生量 动物废弃物的评估将涉及：（1）根据物种和区域或地区普查动物数量；（2）估计它们的平均重量。更精确的数据包括年龄和性别信息。然后利用上述 和 获得对产生的粪便平均数量的估计，评估时间最好一年以上。完全发育动物产生的粪便与其吃的食物量成比例。食物摄入量大致与动物的体型大小和重量相关，这在不同的国家或地区也有变化。然而，饲料类型和质量也很重要。在旱季，饲料的数量和质量都可能会降低，导致产生废弃物的减少。在计算粪便平均值或总量时必须考虑到季节性和区域性饲料变化。在每个地点，粪便的重量和水分含量是需要记录的重要数据，特别是燃烧时的水分含量和粪便是否同其他生物质如稻草混合，它们都会影响到能值。如果评估地区易于发生干旱或气候不稳定，那么需要进行较长时间的估计。可用的总动物废弃物是总生产的产品(P)，并考虑可及性因素(A)，收集效率(E)和饲料变化系数(F)。在实际情况下，通常没有必要计算每生产500kg的活畜重量的粪便产量。可直接依据普查和文献资料计算产生的废弃物的量。

# 《生物质评估手册》

## 编辑推荐

《生物质评估手册:为了环境可持续的生物能源》内容丰富、取材广泛，尤其是对生物质能源供应和消费的评估提供了实用、标准化的方法，作者都是资源、环境和农村发展领域的国际知名专家。翻译并出版《生物质评估手册:为了环境可持续的生物能源》，相信对推动我国新兴的生物质能资源评估和产业发展将大有裨益。

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)